



# جمعية المهندسين الملكية المصرية

## محاضرة موضوعها البتروول واقتصادنا القومى

لحضرة الزميل المهندس عبد السلام عثمان  
مساعد الإدارة العامة لشركتى شل وآبار الزيوت الإنجليزية المصرية

ألقيت بجمعية المهندسين الملكية المصرية  
بتاريخ ٢٣ ديسمبر سنة ١٩٤٨

(الطبعة الأولى)

مطبوعة في مطبعته الخاصة  
٤٠ شارع نوازيكا (سانتشارج الدواوين)

١٩٤٨

ESEN-CPS-BK-0000000222-ESE

**00426239**



# جمعية المهندسين الملكية المصرية

محاضرة موضوعها

البترو ل واقتصادنا القومى

لحضرة الزميل المهندس عبد السلام عثمان

مساعد الإدارة العامة لشركتى شل وآبار الزيتو الانجليزية المصرية

ألقىت بجمعية المهندسين الملكية المصرية

بتاريخ ٢٣ ديسمبر سنة ١٩٤٨

الطبعة الأولى

مطبعة مصر للطباعة  
٤٠ شارع رمسيس (سكنى شارع الزمارى)

١٩٤٨



## البترول واقتصادنا القومي

موضوع هذا البحث هو البترول - ذلك السائل الذي يخرج من باطن الأرض أسود لزجاً فإذا ما عولج في معامل التكرير استخرج منه الكثير من المنتجات وأهمها البنزين والجازز الأبيض والبولار وزيت وقود الديزل ومازوت القزانات وزيت التزيت والبتوم .

ولن نقف للتحدث عن عمليتي استخراج البترول الخام من باطن الأرض المصرية ومعالجته في معمل التكرير بالسويس وما لذلك من أثر مباشر في حياتنا الاقتصادية من تشغيل حوالي ستة آلاف موظف وعامل يتقاضون مرتبات وأجوراً يقرب مجموعها من مليون جنيه في السنة أو عن دخل الدولة من ضرائب ورسوم على هاتين العمليتين بلغ في المتوسط في الخمس سنوات الأخيرة حوالي ٧٠٠٠٠٠ جنيه سنوياً ، كما أننا لن نقف للتحدث عن عملية توزيع منتجات البترول - سواء منها ما ينتج محلياً أو يستورد من الخارج - وأثر ذلك في تشغيل أكثر من ثمانية آلاف موظف وعامل يتقاضون مرتبات وأجور يزيد مجموعها عن مليوني جنيه سنوياً - أو عن دخل الدولة من ضرائب ورسوم على عمليات توزيع منتجات البترول ويقدر بحوالي ستة ملايين جنيه في السنة .

لن نقف عند شيء من ذلك كله وإن كانت له قيمته الظاهرة لأن ذلك لا يقاس إلى جانب الآثار الخطيرة لمنتجات البترول في اقتصادنا القوي لاعتمادنا الكلي عليها في الصناعة والزراعة والمواصلات والمنافع العامة واحتياجاتنا المنزلية .

أما سيكون حديثنا عن منتجات البترول الرئيسية وما يستعمل منها في كل من مرافق الحياة المصرية وما تنتجه البلاد من الخام المصري من كل منها وما تستورده لتغطية الفرق بين الاستهلاك والإنتاج المحليين أو تصديره إلى الخارج لزيادة الإنتاج المحلي عن الاستهلاك . كما سنتحدث بإيجاز عن أنواع الوقود الأخرى المستعملة في البلاد كالفحم والكسب وفضلات غسل السكر وفي شيء

أكثر من التفصيل عن القوة الكهربائية المائية . وستكون لنا كلمة موجزة عن إنتاج البترول الخام وتكريره محلياً وعن البترول في العالم .

نبدأ الآن باستعراض بعض البيانات الخاصة باستهلاك البلاد من منتجات البترول الرئيسية وما تنتجه محلياً منها . وستكون الوحدة المستعملة للوزن هي الطن المترى .

يبين الجدول رقم ١ - الاستهلاك الفعلي للسوق المصري من منتجات البترول الرئيسية للسنوات ١٩٣٧ إلى ١٩٤٧ والاستهلاك التقديرى للسنوات الخمس ١٩٤٨ إلى ١٩٥٢ .

وقد بدأنا من سنة ١٩٣٧ حتى تكون لدينا فكرة عن ظروف ما قبل الحرب العالمية الأخيرة وبيانات عن الزيادات الفعلية في الاستهلاك خلال عشر سنوات . كما أن تقدير حاجات المستقبل اقتصر على خمس سنوات حتى لا يبعد كثيراً عن الصواب .

ويلاحظ أن استهلاك القطر المصري من منتجات البترول الرئيسية زاد زيادة كبيرة جداً في العشر سنوات الأخيرة فقد ارتفع من ٦٨٠٠٠٠ طن في سنة ١٩٣٧ إلى ٢٢٦٢٠٠٠ طن في سنة ١٩٤٧ أى أنه زاد إلى أكثر من ثلاثة أضعاف . وينتظر أن يصل إلى ٢٨٢٨٠٠٠ طن في سنة ١٩٥٢ .

وقد كان معظم الزيادة في استهلاك المازوت القزانات إذ ارتفع من ٣٦٠٠٠ طن في سنة ١٩٣٧ إلى ١٢١٩٠٠٠ طن في سنة ١٩٤٧ وكان العامل الرئيسى في هذه الزيادة التحول من حرق الفحم إلى حرق المازوت . وينتظر أن يصل استهلاك المازوت إلى ١٥٠٠٠٠٠ طن في سنة ١٩٥٠ بسبب تشغيل مصانع شركة مصر للحديد والصناعى والشركة الأهلية للصناعات المعدنية والشركة المصرية للأسمدة والصناعات الكيماوية واضطراد الزيادة في استهلاك السكك الحديدية وشركات الأسمت .

ولعله من المناسب أن نذكر هنا أن تحويل السكك الحديدية من الفحم إلى المازوت ترتب عليه وجده زيادة في استهلاك المازوت قدرها ٤٦٥٠٠٠ طن سنوياً وأن استمرار ارتفاع استهلاك المازوت يتوقف على استمرار استعمال السكك الحديدية له .

كما كانت هناك زيادة كبيرة في استهلاك السولار حيث ارتفع من ٢٨٠٠٠ طن في سنة ١٩٣٧ إلى ٦٧٠٠٠ طن في سنة ١٩٤٤ ثم إلى ١٢٤٠٠٠ طن في سنة ١٩٤٧ كنتيجة لتحويل المخازن من حرق الوقود الصلب إلى حرق السولار. وقد ترتب على صعوبة الحصول على السولار أخيراً أن أعيد تحويل أجهزة حرق المخازن بحيث تستعمل فيها الأنواع الأثقل من الوقود السائل التي لا توجد نفس الصعوبة في الحصول عليها .

وقد كانت زيادة استهلاك بزين السيارات كبيرة أيضاً فقد ارتفع الاستهلاك من ٨٠٠٠٠ طن في سنة ١٩٣٧ إلى ٢٠٠٠٠٠ طن في سنة ١٩٤٧ . وينتظر أن يرتفع الاستهلاك غير المقيد إلى ٢٧٨٠٠٠ طن في سنة ١٩٥٢ . ومعظم هذه الزيادة مترتب على زيادة استعمال اللوريات بعد زوال القيود التي كانت مقروضة عليها من قبل .

أما عن الحاز الأبيض فقد كان استهلاكه مقيداً منذ سنة ١٩٤٠ ولذلك نلاحظ أن الاستهلاك نقص من ٣٠٤٠٠٠ طن في سنة ١٩٣٧ إلى ٢٤٥٠٠٠ طن في سنة ١٩٤١ ثم ارتفع إلى ٤١٤٠٠٠ طن في سنة ١٩٤٧ رغم قيود الاستهلاك . وينتظر أن يرتفع الاستهلاك غير المقيد إلى ٥١٠٠٠٠ طن في سنة ١٩٥٢ .

وقد ارتفع استهلاك زيت وقود الديزل من ١٨٠٠٠٠ طن في سنة ١٩٣٧ إلى ٢١٩٠٠٠ طن في سنة ١٩٤٧ وينتظر أن يصل إلى ٢٦٠٠٠٠ طن في سنة ١٩٥٢ .

كما ارتفع استهلاك زيوت التزيت والشحومات من ٢٢٠٠٠ طن في سنة ١٩٣٧ إلى ٣١٠٠٠ طن في سنة ١٩٤٧ وينتظر أن يصل إلى ٤٠٠٠٠ طن في سنة ١٩٥٠ .

وزاد استهلاك بزين الطائرات من ٢٥٠٠ طن في سنة ١٩٣٧ إلى ٨٠٠٠ طن في سنة ١٩٤٥ ثم زاد زيادة كبيرة فبلغ ١٩٠٠٠ طن في سنة ١٩٤٧ لزيادة استعمال الطائرات الدولية المدنية للمطارات المصرية . ويلاحظ فيما يتعلق بتقديرات الاستهلاك في المستقبل أننا الآن نجتاز مرحلة في تصميم الطائرات قد يترتب عليها تغيير في أنواع الوقود التي تستعمل في الطيران .

أما عن البتوم فقد زاد استهلاكه من ٢٨٠٠٠ طن في سنة ١٩٣٧ إلى أن بلغ ٩٥٠٠٠ طن في سنة ١٩٤٢ نظراً للاحتياجات الحربية للطرق والمطارات ثم نقص بعد ذلك إلى أن بلغ ٣٦٠٠٠ طن في سنة ١٩٤٧ وينتظر أن يرتفع إلى ٤٠٠٠٠ طن في سنة ١٩٥٢ .

\*\*\*

لعله من المفيد أن تبين كيف أمكن توزيع هذه الزيادة الكبيرة في الاستهلاك — من ٦٨٠٠٠٠ طن في سنة ١٩٣٧ إلى ٢٢٦٢٠٠٠ طن في سنة ١٩٤٧ — إذ لاشك أن نقل هذه الكميات الإضافية الكبيرة كان أمراً صعباً خصوصاً في وقت الحرب . ان ذلك ما كان ليم لولا إنشاء بعض خطوط المواسير واستعمال شبكة الطرق المائية لنقل الزيوت .

وبين الجدول التالي كميات منتجات البترول التي تم نقلها بمختلف وسائل النقل في السنوات ١٩٣٧ و ١٩٤٣ و ١٩٤٧ .

السنة	السكك الحديدية	النقل بالطرق	خطوط المواسير	الطرق المائية	المجموع
١٩٣٧	٥٠٠٠٠٠	٧٠٠٠٠	—	—	٥٧٠٠٠٠
١٩٤٣	٨٥٥٠٠٠	٢٧٧٠٠٠	١١٦٠٠	٩٤٠٠٠	١٢٣٨٠٠٠
١٩٤٧	٩١٩٠٠٠	٣٤٤٠٠٠	١٠٣٤٠٠٠ (١٦٥٠٠٠)	٣٨٣٠٠٠	١٨١١٠٠٠

وقد كانت أربعة خطوط من المواسير مستعملة في سنة ١٩٤٧ . الأولى يصل ما بين السويس والقاهرة ماراً بجوار الطريق الصحراوي . ويستعمل لنقل الحجاز الأبيض وبزوين السيارات وبزوين الطائرات كل في دوره . وقد حمل هذا الخط خلال سنة ١٩٤٧ حوالي ٤١٣٠٠٠ طن من هذه المنتجات منها ١٦٥٠٠٠ طن لاستهلاك القاهرة والباقي ليوزع منها بمختلف وسائل النقل . وبإعفاء السكك الحديدية من حمل هذه الزيوت البيضاء إلى القاهرة أمكنها نقل الزيوت السوداء إليها .



أما خط المواسير الثانى فيصل. ما بين بورسعيد ونفيشة بالقرب من الاسماعيلية . وقد كان مستعملاً لنقل المازوت ومر فيه ١٩٩٠٠٠ طن خلال سنة ١٩٤٧ . ونظراً لسوء حالة هذا الخط فقد أبطل استعماله .

ويصل الخط الثالث ما بين بحيرة التمساح ونفيشة وهو يحمل كميات كبيرة من المازوت لنقله فى مراكب حوت خصيصاً لهذا الغرض إلى القاهرة وشركات الأسمنت فى حلوان . وقد مر فى هذا الخط خلال سنة ١٩٤٧ ربع مليون طن لم يكن فى مقدور السكك الحديدية نقلها .

أما عن خط المواسير الرابع فهو خط محلى فى الاسكندرية ويستعمل لنقل المازوت من القبارى إلى قناة المحمودية حيث ينقل بالمراكب إلى المسهلين وبذلك تترك لوريات الصحاريح لنقل المنتجات الأخرى وتقل حركة السيارات فى هذه المنطقة المزدهرة من المدينة . وقد حمل الخط ١٧٢٠٠٠ طن خلال سنة ١٩٤٧ .

ومع أن استمرار استعمال خطوط المواسير الرئيسية أمر ضرورى لعدم كفاية معدات نقل منتجات البترول بالسكك الحديدية إلا أننا لم نتخذ للأمر عدته بصفة دائمة أو مرضية . فقد أوقف استعمال خط مواسير بورسعيد ونفيشة كما أنه يجب إزالة خط بحيرة التمساح فى أقرب فرصة نظراً لما يحدثه تفرغ مراكب نقل البترول عند البحيرة من مضايقة للمرور فى قنال السويس . أما خط مواسير السويس القاهرة فهو خط مؤقت ولا يصلح للاستعمال مدة طويلة .

إن نقل البترول بالطرق لمسافات طويلة أمر غير اقتصادى كما أن نقله بالمراكب يتأثر بتغير المناسيب فى الترع ويتعطل الملاحة فى بعضها أحياناً لإصلاح الأهوسة . وتقدر حمولة منتجات البترول المطلوب نقلها بالسكك الحديدية علاوة على ما تستطيع حملة منها الآن بحوالى ٦٠٠٠٠٠ طن سنوياً ولذلك فانه من الأهمية بمكان أن تدبر السكك الحديدية فوراً عدداً كبيراً من عربات الصحاريح وأن يوجه إهتمام كبير لخطوط مواسير البترول .

\*\*\*

لقد تكلمنا عن استهلاك السوق المصرى من منتجات البترول الرئيسية وكلها يستعمل كوقود ما عدا البتوم وزيت التزيت والشحومات .

فلكى نكون فكرة صحيحة عن أهمية منتجات البترول للبلاد يحسن بنا أن نقارن هذه الأرقام بما يستهلك محلياً من أنواع الوقود الأخرى وأهمها الفحم .

يبين الجدول رقم ٢ - استهلاك السوق المصرى من منتجات البترول المستعملة كوقود ومن الفحومات من سنة ١٩٣٧ إلى سنة ١٩٤٧ . ويتضح من هذا الجدول أن البلاد كانت تعتمد على الفحم أكثر منها على منتجات البترول فى السنوات ١٩٣٧ و ١٩٣٨ و ١٩٣٩ إذ أن الفحم كان يعادل حوالى ٦٣٪ من مجموع النوعين ومنتجات البترول ٣٧٪ من المجموع . فما أن جاءت الحرب الأخيرة وأصبح من الصعب استيراد الفحم وقبض الله للبلاد آبار الزيوت فى رأس غارب حتى انعكس الوضع فلماذا بنصيب الفحم من المجموع ينخفض إلى ٣١٪ فى سنة ١٩٤٠ ويصل إلى ٩٪ فى سنتى ١٩٤٦ و ١٩٤٧ يقابل ذلك بالطبع ارتفاع نصيب منتجات البترول من المجموع إلى ٦٩٪ فى سنة ١٩٤٠ ثم إلى ٩١٪ فى سنتى ١٩٤٦ و ١٩٤٧ .

ولكى نعطي فكرة كاملة عن أهمية منتجات البترول المستعملة كوقود فقد بينا فى الجدول رقم ٣ - استهلاك السوق المصرى فى سنة ١٩٤٧ من هذه المنتجات ومن الفحومات والكسب وفضلات عسل السكر والقوة الكهربائية المائية . ويتضح من هذا الجدول أن ٨٤٪ من القوى الحرارية التى استهلكتها البلاد فى سنة ١٩٤٧ كان مصدرها البترول . وأتينا أخذنا من الفحم ٥٨٪ ومن الكسب ٦٫٥٪ ومن فضلات عسل السكر ١٪ .

أما عن القوة الكهربائية المائية فإنها لازالت غير مستعملة إلا على نطاق ضيق جداً من محطات التوليد بالعزب والفرق السلطاني ونجع حمادى . وقد أنتجت هذه المحطات معاً ٥٦٥ مليون كيلووات ساعة فى سنة ١٩٤٧ وهذا يمكن الحصول عليه من ٢٥٠٠ طن من منتجات البترول وذلك أقل من واحد فى الألف من مجموع ما استعمل من وقود فى عام ١٩٤٧ . وسنتكلم فيما بعد عن تطور استعمال القوة الكهربائية المائية وما ينتظر لها من ازدياد كبير فى المستقبل .

\*\*\*

ننتقل الآن إلى التحدث عن وجوه استعمال المنتجات الرئيسية للبترول .  
وقد بينا ذلك عن سنة ١٩٤٧ في الجدول رقم ٤ - والرسم رقم (١) . ويتضح  
منهما أن الصناعة هي أكبر مستهلك لمنتجات البترول إذ بلغ ما استعمل فيها  
٥٠٥٠٠٠ طن وهو ما يعادل ٢٢٪ من مجموع الاستهلاك . وتليها السكك  
الحديدية بواقع ٤٧٠٠٠٠ طن أو ٢١٪ كلها تقريباً من مازوت القزانات  
ثم الزراعة بواقع ٤٢٠٠٠٠ طن أو ١٩٪ مقسمة ما بين الحجاز الأبيض والسلار  
وزيت وقود الديزل ومازوت القزانات وزيت التزيت والشحومات وبلى ذلك  
الاستهلاك المنزلي بواقع ٢٧٦٥٠٠ طن أو ١٢٪ أغلبها من الحجاز الأبيض  
ثم المنافع العامة بواقع ٢٧٣٥٠٠ طن أو ١٢٪ أغلبها من مازوت القزانات  
ثم النقل بالسيارات بواقع ٢١٠٠٠٠ طن كلها من البنزين وزيت التزيت  
والشحومات . ثم تأتي بعد ذلك المخازن بواقع ٥١٥٠٠ طن أو ٢٪ وكلها  
تقريباً من السلار ( وهذا الوضع قد تغير الآن بعد تحويل أجهزة الحريق في  
معظمها لاستعمال الأنواع الأثقل من الوقود السائل ) وبلى ذلك إنشاء الطرق  
وقد استنفذ ٣٦٠٠٠ طن من البتوم أو ١٥٪ من مجموع الاستهلاك وأخيراً  
يخضع الطيران وقد استهلك فيه ١٩٥٠٠ طن من بنزين الطائرات وزيت التزيت  
والشحومات وذلك يعادل ١٪ من مجموع الاستهلاك .

يتضح جلياً من هذه البيانات أنه ما من ناحية من نواحي الحياة الاقتصادية  
المصرية إلا وهي معتمدة اعتماداً تاماً على منتجات البترول فزراعتنا التي نعتمد  
عليها وصناعتنا التي نستكمل بها أودنا ومواصلتنا سواء منها السكك الحديدية  
أو النقل بالطرق أو بالطائرات ومنافعنا العامة بل وحياتنا المنزلية اليومية والخبز  
الذي نأكله كل أولئك في حاجة إلى منتجات البترول .

\*\*\*

الآن وقد عرفنا حاجتنا من منتجات البترول لننتقل إلى تعرف ما تنتجه  
البلاد منها . وسنبداً بذكر بيانات تفصيلية عن الإنتاج لغاية سنة ١٩٤٧ ثم نورد  
تقديراً لما ينتظر إنتاجه في الربع الأخير من سنة ١٩٤٨ نئين منه ما طرأ على  
الموقف من تغير بعد اكتشاف آبار الزيوت في شبه جزيرة سيناء .

يبين الجدول رقم ٥ - المقدار الصافي لمنتجات البترول الرئيسية المستخرجة من الخام المصري في السنوات ١٩٣٧ إلى ١٩٤٧ . ويتضح منه أن البلاد تنتج بزين السيارات والحاز الأبيض ومازوت القزانات والبتوم . وأنها لا تنتج بزين الطائرات أو زيوت التزيت . أما عن السولار وزيت وقود الديزل فإن ما تنتجه البلاد هو نوع غير جيد من السولار يخلط مع زيت وقود الديزل المستورد من الخارج . وقد زاد الإنتاج الإجمالي من ١٨٨٠٠٠ طن في سنة ١٩٣٧ إلى ١١٢٧٠٠٠ طن في سنة ١٩٤٧ . وهذا هو الإنتاج الصافي أى بعد استنزال ما يستهلك من المنتجات في حقول آبار الزيوت ومعامل التكرير .

وبين الرمان رقم (٢) و(٣) المقادير الصافية لكل من منتجات البترول الرئيسية من الخام المصري واستهلاك السوق المحلي في مصر منها للسنوات ١٩٣٧ إلى ١٩٤٧ وكذلك الاستهلاك التقديري لكل منها في السنوات ١٩٤٨ إلى ١٩٥٢ . يتضح من هذه الرسومات البيانية أن القطر المصري كان دائماً لديه فائض من الإنتاج المحلي للبتوم للتصدير في السنوات العشر الأخيرة . كما كان لديه فائض من مازوت القزانات لغاية سنة ١٩٤٢ ثم انعكس الوضع عندما بدأ التحويل من حرق الفحم إلى حرق المازوت . وأنه كان لدينا فائض من بزين السيارات في السنوات ١٩٤٠ إلى ١٩٤٦ .

أما عن باقي المنتجات فإن بعضها لا ينتج محلياً والبعض الآخر كان الإنتاج المحلي منه أقل من الاستهلاك .

فإذا أخذنا السولار وزيت وقود الديزل معاً لوجدنا أن البلاد تنتج بعض السولار ولكنه يخلط مع زيت وقود الديزل الذى يستورد منه ما يكمل حاجة البلاد من هذا الوقود الأخير . كما يستورد بالطبع استهلاك البلاد من السولار بالكامل . ويستورد أيضاً بالكامل ما تستهلكه البلاد من بزين الطائرات وزيوت التزيت والشحومات .

أما عن الحاز الأبيض فإن الإنتاج المحلي منه كان دائماً أقل كثيراً من الاستهلاك مما ترتب عليه استيراد معظم حاجة البلاد منه من الخارج .

وبين الجدول رقم ٦ - والرسم رقم (٤) الكميات الإجمالية للمقدار الصافي

لمنتجات البترول الرئيسية من الخام المصرى ولاستهلاك السوق المحلى منها للسنوات ١٩٣٧ إلى ١٩٤٧ . كما يبينان الاستهلاك التقديرى للسنوات ١٩٤٨ إلى ١٩٥٢ . ويتضح منهما أن الإنتاج المحلى كان ثابتاً تقريباً فى السنوات السبع الأخيرة عند حوالى ١٠٠,٠٠٠ رطل فى السنة فى حين أن الاستهلاك زاد فى هذه الفترة زيادة مضطردة من حوالى مليون رطل فى سنة ١٩٤١ إلى ٢,٢٦٢,٠٠٠ رطل فى سنة ١٩٤٧ . وينتظر أن يصل إلى ٢,٨٢٨,٠٠٠ رطل فى سنة ١٩٥٢ .

وليبيان المصادر التى أخذت منها مصر حاجتها من منتجات البترول فى سنة ١٩٤٧ فقد أعدنا الجدول رقم ٧ - الذى يبين تفصيلاً استهلاك السوق المصرى من كل من منتجات البترول الرئيسية والكمية المأخوذة من الخام المصرى والكمية المستوردة من الخارج والبلاد التى استوردت منها .

ويتضح من هذا الجدول أن حيلة الاستهلاك المحلى من منتجات البترول الرئيسية فى سنة ١٩٤٧ بلغت ٢٢٦٢,٠٠٠ رطل لم تنتج البلاد منها إلا ١٠٢٢,٠٠٠ رطل أو ٤٥٪ والباقي وقدره ١٢٣٩,٠٠٠ رطل أو ٥٥٪ استورد من الخارج بواقع ٦٦٢,٠٠٠ رطل أو ٢٩٪ من الاستهلاك الكلى من حيفا ، ٢٨٤,٠٠٠ رطل أو ١٢٪ من عبادان ، ٢٣٠,٠٠٠ رطل أو ١٠٪ من البحرين والباقي وقدره ٦٥,٠٠٠ رطل أو ٣٪ من بلاد مختلفة .

وإذا رجعنا إلى البيانات التفصيلية الخاصة بكل من المنتجات على حدة لوجدناها مؤيدة لما ذكرناه إجمالاً من قبل عند التكلم على الرسمين رقم (٢) و (٣) فى سنة ١٩٤٧ كان الإنتاج المحلى كافياً لحاجة البلاد من بنزين السيارات وأكثر من حاجتها من البنوم مما ترك فائضاً منه للتصدير . كما أنه سد بعض حاجة البلاد من مازوت القزانات وزيت وقود الديزل والجاز الأبيض بواقع ٥٢.٥٪ و ٣٥٪ و ١٧٪ من الاستهلاك على التوالى ، أما بنزين الطائرات والسولار وزيت الترييت والشحومات فقد استوردت كلها من الخارج .

ولعل أكثر ما يستلفت النظر فى هذه البيانات هو أنه فى حين أن الاستهلاك المحلى من الجاز الأبيض فى سنة ١٩٤٧ بلغ ٤١٤,٠٠٠ رطل فإن الإنتاج المحلى لم يبلغ إلا ٧١,٠٠٠ رطل والباقي وقدره ٣٤٣,٠٠٠ رطل استورد من الخارج .

هذا عن الماضي . ولئن كان من الواجب أن نركز اهتمامنا في المستقبل فإن دراسة ما بين أيدينا من بيانات واقية عن الإنتاج والاستهلاك في السنوات الأخيرة تمكننا من تعرف مواطن الضعف في الماضي وتساعدنا على وضع سياسة صالحة للمستقبل .

انه ليس من الممكن تقدير ما سيحيى به المستقبل في كثير من النعمه . ولقد تغير الموقف تدريجياً منذ اكتشفت آبار الزيوت الجديدة في شبه جزيرة سيناء ولذلك فليس من المفيد تقدير الإنتاج الإجمالي في سنة ١٩٤٨ وإنما الأهم هو معرفة ما قد يصل إليه مستوى الإنتاج في الربع الأخير من السنة . وقد بينا ذلك في الجدول رقم - ٨ - ويتضح منه أنه في آخر سنة ١٩٤٨ ينتظر أن يني الإنتاج المحلي بحاجة البلاد من بنزين السيارات ومازوت القزانات والبتوم مع ترك فائض من الأخير للتصدير . إلا أننا سنحتاج إلى أن نستورد شهرياً ٢٣٠٠٠ طن من الجاز الأبيض و ١٨٠٠٠ طن من السولار وزيت وقود الديزل . وهذا يعادل حوالي ٧٠٪ من استهلاك الجاز الأبيض و ٦٣٪ من استهلاك السولار وزيت وقود الديزل .

وسيستمر استيراد كامل حاجات البلاد من بنزين الطائرات وزيوت التزييت والشحومات .

\*\*\*

الآن وقد تكلمنا عن منتجات البترول ننتقل إلى حديث موجز عن إنتاج البلاد من البترول الخام .

لقد بدأ البحث عن البترول في مصر سنة ١٨٦٠ . غير أن إنتاجه تجارياً لم يبدأ إلا في سنة ١٩١١ عند رأس حسة حيث يوجد أول حقل لآبار الزيوت اكتشف في مصر . وقد أنتجت هذه الآبار ما بين سنة ١٩١١ وسنة ١٩٢٦ ما بلغت جملته حوالي ١٩٠٠٠٠ طن من البترول الخام ثم تقرر هجرها لضعف الإنتاج .

وكان ثاني حقل لآبار الزيوت اكتشف في مصر هو حقل الغردقة الذي بدأ إنتاجه التجاري في سنة ١٩١٤ وبلغ لإنتاجه السنوي حوالي ٢٧٧٠٠٠ طن

في سنة ١٩١٨ واستمر طيب الإنتاج حتى سنة ١٩٣٦ التي بلغ إنتاجه فيها حوالي ١٧٧٠٠٠ طن . ثم بدأ إنتاجه يتناقص بسرعة إلى أن بلغ حوالي ٥١٠٠٠ طن في سنة ١٩٤٧ . وقد أنتجت آبار الزيت في الغردقة لغاية سنة ١٩٤٧ ما بلغت حملته حوالي ٥٣٠٠٠٠ طن من البترول الخام من مساحة قدرها ثمانية كيلومترات مربعة .

وبالرغم من استمرار البحث عن الزيت في مصر فقد مضت مدة طويلة بعد اكتشاف حقل الغردقة دون العثور على شيء منه إلى أن كانت سنة ١٩٣٨ حين اكتشف حقل رأس غارب الذي بدأ إنتاجه التجاري في نفس السنة والذي بلغ إنتاجه ١٢٧٥٠٠٠ طن في كل من سنتي ١٩٤٤ و ١٩٤٥ ثم تناقص قليلا بعد ذلك وبلغ حوالي ١٢٦٠٠٠٠ طن في سنة ١٩٤٧ .

وقد بلغ ما أنتج من البترول الخام من حقل رأس غارب لغاية سنة ١٩٤٧ ما حملته حوالي ٩٩٠٠٠٠٠ طن من مساحة قدرها أربعة كيلومترات مربعة .

وقد كان متوسط إنتاج البئر الواحد في اليوم في سنة ١٩٤٧ حوالي ٢٨ طناً في الغردقة و ٤٠ طناً في رأس غارب . وهذه أرقام لا بأس بها إذا ما قورنت بمتوسط الإنتاج في نفس السنة في منطقة الكاريبي وقد كان بمعدل ٢٣ طناً للبئر الواحد في اليوم أو للولايات المتحدة وقد كان بمعدل ١٨٢ طناً للبئر الواحد في اليوم . غير أنها تبدو ضئيلة إذا قارناها بمتوسط الإنتاج في منطقة الشرق الأوسط وقد كان بواقع ٥٣٦ طناً للبئر الواحد في اليوم .

ويبين الجدول رقم - ٩ - والرسم رقم (٥) إنتاج حقول آبار الزيت الثلاثة بحسة والغردقة ورأس غارب من البترول الخام ونسبة المياه في كل منها على عمر السنين . ويلاحظ أن نسبة المياه ترتفع مع مرور الزمن وقد بلغت في سنة ١٩٤٧ في الغردقة ٩٢٪ وفي رأس غارب ٤٠٪ كما يلاحظ أن لحقول آبار الزيت أعماراً وأن الله قبض لمصر حقل الغردقة لتخرج به من حرب سنة ١٩١٤-١٩١٨ . وحقل رأس غارب ليخرجها به من حرب سنة ١٩٣٩-١٩٤٥ .

هكذا ومع استمرار البحث عن الزيت في مصر واشتراك عدد كبير من الشركات العالمية في ذلك واستعمالها لأحدث الأجهزة التي استنبطها العلم الحديث

وتوسعها في الصرف على هذه العمليات فإنه لم يعثر في مصر على شيء من الزيت حتى نهاية سنة ١٩٤٧ حين اكتشفت آبار الزيت في شبه جزيرة سيناء . وهذه الحقول لم يبدأ إنتاج الزيت منها تجارياً لغاية سنة ١٩٤٧ . ولا يمكن بعد البت فيما سيكون عليه إنتاج البترول من هذه المنطقة وإنما يمكن القول بأنها ستعطي من الزيت الخام ما يزيد به الإنتاج المحلي عن سعة معمل التكرير في مصر بحيث تكون هذه السعة هي التي تحدد من الإنتاج المحلي لمنتجات البترول في المستقبل القريب .

وهنا يجدر بنا أن نوضح أن مساواة الرقم الإجمالي للإنتاج المحلي للبترول الخام ، بعد استنزال الفاقد وما يستهلك من الزيوت داخلياً في حقول الآبار ومعامل التكرير ، للرقم الإجمالي للاستهلاك المحلي لمنتجات البترول لا يعنى أن البلاد تكن حاجتها من المواد البترولية بنفسها . فإن خامات البترول تختلف كثيراً عن بعضها فيما يمكن أن يستخرج منها من المنتجات المختلفة . وليس من المتيسر تغيير المنتجات إلا في حدود ضيقة . فثلاً يمكن زيادة إنتاج مازوت القزانات على حساب السولار والبتوم . ولكنه لا يمكن زيادة إنتاج الحجاز الأبيض أو السولار كثيراً إذ أننا لو فعلنا ذلك لحاء مانتجته غير متفق مع المواصفات التي تتطلبها السوق . وبين الجدول التالي ما ينتجه تقطير خامات البترول المصري من المنتجات المختلفة : —

النسبة المئوية للنتائج من كل من		
س — لـ	رأس غارب والغردقة	
٦	١٠	جازولين .....
٧,٨	٥	جاز أبيض .....
٤,٨	٣,٧	سولار .....
٧٩,٤	٧٩,١	زيت وقود ديزل ومازوت قزانات وبتوم
٢	٢,٢	مياه وملح وفاقد .....
١٠٠	١٠٠	الحملة .....



لقد تحدثنا عما تسهلكه البلاد من منتجات البترول وما تفتحه من البترول الخام . وعلينا الآن أن نقول كلمة عن الحلقة الهامة التي تربط بين البترول الخام ومنتجاته ألا وهي معامل التكرير .

يوجد بالقطر المصرى معملان لتكرير البترول وكلاهما فى السويس :-  
أحدهما تملكه الحكومة المصرية وكانت سعته حتى سنة ١٩٤٧ حوالى ٩٠٠٠٠ طن فى السنة . وقد قامت الحكومة بتكبيره فزادت سعته إلى حوالى ٢٧٠٠٠٠ طن فى السنة ابتداء من سبتمبر الماضى وينتظر أن تصل سعته إلى ٤٥٠٠٠٠ طن فى السنة فى عام ١٩٥١ وقد تزداد بعد ذلك إلى مليون طن فى السنة . أما معمل التكرير الثانى فتملكه شركة آبار الزيت الإنجليزية المصرية . وقد نالت التعديلات فيه والإضافات إلى أجهزته منذ سنة ١٩٣٧ لمواجهة حاجة البلاد فزادت بذلك سعته من ٣٥٠٠٠٠ طن سنوياً فى سنة ١٩٣٧ إلى حوالى ١٦٥٠٠٠٠ طن سنوياً فى سنة ١٩٤٧ . وقد عملت معظم التعديلات والإضافات دون زيادة فى المساحة التى كان المعمل يشغلها فى سنة ١٩٣٧ بحيث أصبح مزدحماً بمعداته وأصبحت هذه متقاربة من بعضها أكثر مما يجب لحسن التشغيل وسلامته . وقد وضعت الشركة برنامجاً لزيادة سعة المعمل إلى ٦٥٠٠ طن فى اليوم بمجرد حصولها على الأرض اللازمة لذلك وعندئذ تكون سعة المعملين مساوية لحملة احتياجات البلاد من منتجات البترول لغاية سنة ١٩٥٢ ، ويكون لدينا فائض من مازوت القزانات للتصدير مقابل ما نستورده من الجاز الأبيض والسولار وزيت وقود الديزل .

...

لقد بينا أن إنتاج البلاد يقل عن استهلاكها لمنتجات البترول الآن وأنه يلزمها أن تستورد شهرياً حوالى ٢٣٠٠٠ طن من الكيروسين و ١٨٠٠٠ طن من السولار وزيت وقود الديزل .

وقد كان من الممكن استيراد كل ما تحتاج إليه البلاد من منتجات البترول فيما عدا الكيروسين حتى سنة ١٩٤٧ . غير أنه نظراً للنقص العالمى فيها فقد أصبح الموقف صعباً . وقد شعرت مصر لأول مرة بهذا النقص خصوصاً فيما يتعلق بالسولار وزيت وقود الديزل وبدرجة أقل فى حالة مازوت القزانات .

فلنلق نظرة سطحية الآن على الموقف العالمي للبترول .

يبين الجدول رقم - ١٠ - والرسم رقم (٦) تقدير إنتاج المناطق المختلفة في العالم من الزيت الخام في سنة ١٩٤٧ . ويتضح منهما أن أكبر المناطق إنتاجاً للبترول الخام كانت على التوالي :

الولايات المتحدة وقد أنتجت ٦١٪ من مجموع الإنتاج العالمي ثم فنزويلا بإنتاج ١٥٫٥٪ ثم اتحاد السوفييت ٣٫٦٪ فليران ٨٥٫٤٪ ثم المملكة العربية السعودية ٩٥٫٢٪ فالملكسك ٨٫١٪ فالعراق ١٥٫١٪ أما مصر فقد كان إنتاجها حوالى ثلاثة في الألف من مجموع إنتاج العالم .

وبين الجدول رقم - ١١ - مجمل إنتاج المناطق الرئيسية في العالم من البترول الخام في السنوات ١٩٣٨ و ١٩٤٦ و ١٩٤٧ و ١٩٤٨ .

ويلاحظ أن أمريكا كانت ولا تزال أكثر المناطق إنتاجاً للبترول فقد أنتجت وحدها حوالى ٧٧٪ و ٨٢٪ و ٨١٪ من إنتاج العالم في السنوات ١٩٣٨ و ١٩٤٦ و ١٩٤٧ على التوالي وينظر أن تنجح حوالى ٧٨٪ في السنة ١٩٤٨ . أما عن الشرق الأوسط فقد ارتفع إنتاجه كثيراً منذ سنة ١٩٣٨ فقد أنتج في تلك السنة ١٦ مليون طن أو حوالى ٦٪ من إنتاج العالم فيها ثم ارتفع إلى ٣٦ مليون طن أو ٩٫٦٪ في سنة ١٩٤٦ ثم إلى ٤٢ مليون طن أو ١٠٫٢٪ في سنة ١٩٤٧ وكان ينتظر له أن يصل إلى ٥٥ مليون طن أو ١٢٪ في سنة ١٩٤٨ . وقد تأثر ذلك بالظروف العالمية الدقيقة التي يجتازها الشرق الأوسط الآن .

وبين الجدول رقم - ١٢ - استهلاك المناطق المختلفة في العالم من منتجات البترول في السنوات ١٩٣٨ إلى ١٩٤١ . وهي آخر الأرقام التفصيلية الموجودة لدينا الآن وتبين التوزيع العادى للاستهلاك في نصف الكرة الشرقى . وفيما يتعلق بنصف الكرة الغربى فإن أبرز شىء هو الزيادة الهائلة في استهلاك الولايات المتحدة منذ سنة ١٩٤١ إذ أنه بلغ ٢٥٤ مليون طن في سنة ١٩٤٧ مما زاد معه استهلاك العالم في تلك السنة إلى ٣٩٧ مليون طن .

يتضح من هذه البيانات أن الولايات المتحدة كانت ولا تزال العامل الأكبر في الموقف الدولى للبترول سواء فيما يتعلق بالإنتاج أو الاستهلاك . وقد أنتجت في سنة ١٩٤٧ حوالى ٢٥٠ مليون طن من البترول الخام بواقع ٦١٪ من إنتاج

العالم كما أنها استهلكت ٢٥٤ مليون طن من منتجات البترول بواقع ٦٤٪ من الاستهلاك العالمي . فصارت من البلاد المستوردة للبترول بعد أن ظلت مدة طويلة أكبر مصدر له وهي بذلك تستنفذ موارد كانت من قبل تحت تصرف نصف الكرة الشرقى . وقد أصبح الشرق الأوسط وفنزويلا المنطقتان اللتان تعتمد عليهما باقى مناطق العالم فى استيراد البترول اللازم لها .

يترتب على ما تقدم أن أوروبا والشرق الأقصى يتجهان الآن إلى الشرق الأوسط لاستيفاء حاجتهما من البترول . ولئن كان ٧٧٪ مما استوردته أوروبا من المواد البترولية فى سنة ١٩٤٦ قد أخذ من أمريكا والـ ٢٣٪ الباقية من الشرق الأوسط فإن المنتظر أن تأخذ أوروبا من الشرق الأوسط ٨٠٪ مما تستورده من البترول فى سنة ١٩٥١ و ٢٠٪ فقط من نصف الكرة الغربى .

ينبنى على هذا الموقف أنه ما لم تف البلاد حاجتها من المواد البترولية بنفسها أو على الأقل إلى أن يصل الإنتاج المحلى إلى ما يوازى استهلاك البلاد من منتجات البترول فلنأبى لها بد شاعرة بنتائج النقص العالمى فيه . وعلاوة على ذلك فإن البترول يباع بالعملة الصعبة .

بقى علينا لاستكمال الصورة العالمية أن نقول بعض الكلمات عن سعة معامل التكرير . وقد كانت كافية لاحتياجات العالم حتى قيام الحرب الأخيرة . فلما جاءت هذه الحرب كانت تلك المعامل من أهم الأهداف التى عمل المحاربون على تخريبها وعز الحصول على الصلب اللازم لإنشاء معامل جديدة للتكرير فترتب على ذلك وعلى الزيادة المضطردة السريعة فى استهلاك العالم لمنتجات البترول أن أصبحت سعة معامل التكرير غير كافية للاحتياجات العالمية .

وبين الجدول رقم - ١٣ - سعة معامل التكرير فى المناطق الرئيسية من العالم فى يناير ١٩٤٧ .

وفىما يتعلق بأثر الموقف العالمى على مصر يضاف إلى ما تقدم أن الحالة الدولية قد ترتب عليها إيقاف تشغيل معمل التكرير فى حيفا وسعته حوالى أربعة ملايين طن فى السنة وتعطيل تنفيذ مشروعات خطوط مواسير البترول التى من شأنها أن تيسر للعالم الحصول على كميات لا حد لها من البترول الخام من إيران والبلاد العربية .

ولقد كان أثر إيقاف معمل التكرير بحيفا على مصر قليلا لأنه جاء في وقت زاد فيه الإنتاج المحلي ولأنه أمكن استيراد ما احتاجت إليه البلاد من عبادان رغم أن بعدها عن مصر أضعاف بعد حيفا عنها .

\*\*\*

قبل أن نقول كلمتنا الختامية . لنا كلمة موجزة عن القوة الكهربائية المائية هذه القوة التي تجري طالما يجري النيل والتي قد يتجه تفكير البعض إلى إمكان الاستعاضة بها عن البترول .

#### محطة العزب :

لقد بدأ استعمال مساقط المياه في توليد القوة الكهربائية في سنة ١٩٢٥ عندما أنشئت محطة التوليد بالعزب بالفيوم . وهي تدار من هدارات بحر الزلة وبها وحدتان مائتان قوة كل منهما ٢٧٠ ك . و . تنخفض وقت التحريك بحوالى الربع . وعندما أريد زيادة قوة المحطة وجد أن ليست هناك مياه كافية فأضيفت مجموعة توليد ديزل قوتها ٥٤٠ ك . و . في سنة ١٩٣٤ .

وقد أنتجت هذه المحطة في سنة ١٩٤٧ حوالى ٢ مليون كيلووات ساعة منها مليون ونصف من الوحدات المائية ونصف مليون من الوحدة الديزل .

#### محطة الفرق السلطاني :

تم إنشاء هذه المحطة في سنة ١٩٤٠ وتدار من مياه مصرف الفرق الرئيسي وبها أربع وحدات اثنتان قوة كل منهما ١٠٠٠ كيلووات واثنتان قوة كل منهما ٣٣٠ كيلووات وقد بلغ أقصى حمل على هذه المحطة ٩٥٠ كيلووات في سنة ١٩٤٦ وبلغ إنتاجها في سنة ١٩٤٧ حوالى مليون ونصف مليون كيلووات ساعة . وينتظر توصيلها مستقبلا إلى شبكة كهربائية مما يترتب عليه زيادة استخدام وحداتها وزيادة إنتاجها من القوة الكهربائية .

#### محطة نجع حمادى :

في سنة ١٩٤١ تم إنشاء محطة نجع حمادى وهي تدار من سقوط المياه

وعند القناطر المقامة على النيل هناك وبها ثلاث وحدات قوة كل منها ٩٠٠ كيلوات . وقد بلغ أقصى حمل على هذه المحطة ٩٥٠ كيلوات في سنة ١٩٤٧ كما أنها أنتجت في هذه السنة حوالى ٣٥٠٠٠٠٠ كيلوات ساعة . وينتظر أن يزيد إنتاجها كثيراً في المستقبل .

هذه هي المحطات الثلاث التى تولد فيها الكهرباء من مساقط المياه الآن . قد أنتجت معاً في سنة ١٩٤٧ حوالى ستة ونصف مليون كيلوات ساعة .

### مشروع كهربية خزان أسوان :

ان مصر قد أبطأت كثيراً في الاستفادة من مساقط المياه الموجودة بها وقد بدأت خططها الخدية الأولى في هذا السبيل عندما تعاقبت الحكومة المصرية على تنفيذ مشروع كهربية خزان أسوان هذا العام . وقد صممت محطة التوليد لتحتوى على سبع وحدات قوة الواحدة منها ٤٩٠٠٠ كيلوات ووحدتين قوة كل منهما ١٣٠٠٠ كيلوات . وستختلف القوة التى يمكن إنتاجها من هذه المحطة على مدار السنة فتكون بالتقريب ٢٦٠٠٠٠ كيلوات لمدة خمسة أشهر . و ٢٥٠٠٠٠ كيلوات لمدة ثلاثة أشهر و ٨٠٠٠٠ كيلوات لمدة أربعة أشهر . ويقدر مجموع الإنتاج السنوى بحوالى ١٦٥٠ مليون كيلوات ساعة وهو ما يعادل حوالى ٦٠٠٠٠ طن من منتجات البترول . وستستخدم معظم الكهرباء المولدة من خزان أسوان في إنتاج السباد وربما الحديد أيضاً ويستخدم الجزء الأقل منها للأغراض الأخرى وذلك في حالة وضع مصانع السباد عند نبع حمادى وتوصيل الخط الكهربائى إليها فيمكن الاستفادة عندئذ بقوة قدرها حوالى ٢٢٠٠٠ كيلوات لمحطات كوم امبو وأدفو والمطاعنة وأرمنت ونجع حمادى يؤخذ منها سنوياً حوالى ١١٣ مليون كيلوات ساعة وهو ما يعادل ٤٠٠٠٠ طن تقريباً من منتجات البترول . وينتظر أن يستغرق تنفيذ هذا المشروع حوالى خمس سنوات .

### توليد الكهرباء من القناطر المقامة على النيل في الوجه القبلى :

ان توليد الكهرباء من خزان أسوان هو الخطوة الأولى في مشروعات توليد القوة الكهربائية من مساقط المياه . أما الخطوة الثانية فهى توليد الكهرباء من

قناطر إسبنا ونجى حمادى ( بقوة أكبر من قوة المحطة الحالية هناك ) وأسيوط مع مد الخط الكهربائى إلى أسيوط . ويمكن أن يولد من هذه المحطات قوة مقدارها حوالى ٧٤٠٠٠ كيلووات منها حوالى ٤٩٠٠٠ كيلووات يمكن الاستفادة بها على مدار السنة .

وينتظر أن يتم تنفيذ هذه المشروعات فى السنوات الخمس التالية لإتمام مشروع كهرية خزان أسوان أى بعد عشر سنوات .

#### توليد الكهرباء من الشلال الثانى :

هذه هى ثالث مرحلة فى مشروعات توليد الكهرباء من مساقط المياه . ويمكن الحصول منها على قوة مستديمة مقدارها ١٦٠٠٠٠ كيلووات . ومقدر لها أن تستغرق حوالى خمسة سنوات أخرى أى أن تم بعد ١٥ سنة .

وإذا ما تمت هذه المشروعات جميعاً كانت هناك قوة دائمة يمكن الاستفادة بها تبلغ حوالى ٢٣٠٠٠٠ كيلووات وربما مد الخط الكهربائى عندئذ من أسيوط إلى القاهرة للاستفادة بها استفادة كاملة .

وأخيراً فهناك مشروع منخفض القطار وهو الآن مشروع غير اقتصادى لارتفاع تكاليف الحفر وعمل النفق اللازم للمشروع . أما إذا تقدمت وسائل الحفر فقد يصبح مجدياً من الناحية الاقتصادية ويمكن الحصول منه على قوة مستديمة مقدارها حوالى ١٥٠٠٠٠ كيلووات .

\*\*\*

#### كلمة ختامية :

هذه هى القوى الكهربائبة المائبة التى ينتظر الحصول عليها . وأولى مراحل تنفيذها لا تثمر إلا بعد خمس سنوات ولا تغنى إلا عن ٤٠٠٠٠ طن من منتجات البترول سنوياً أما باقى إنتاجها فسيستعمل فى إنتاج السماد وربما الحديد أيضاً وهذا من شأنه أن يخلق صناعات تزيد من حاجة البلاد إلى البترول . أما المرحلة الثانية منها وهى كهرية القناطر فتثمر تباعاً فى الخمس سنوات التالية وعند إتمامها قد تغنى عن ١٠٠٠٠٠ طن أخرى من منتجات البترول فى السنة . وأخيراً

فعندما تم المرحلة الثالثة بعد خمسة عشر عاماً يمكن الاستفادة بقوة قدرها ٢٣٠٠٠٠ كيلوات لا تغني عن أكثر من نصف مليون طن من منتجات البترول سنوياً .

ولاشك أن حاجة البلاد من القوى المحركة أو الوقود سوف لا تقف عند الحد الذي قدرنا لها أن تبلغه في سنة ١٩٥٢ بل أنها ستستمر في الزيادة بعد ذلك . وكلما حولنا أنظارنا نحو الصناعة وتوسعنا في زراعتنا وارتفع مستوى حياتنا كلما زادت هذه الاحتياجات .

وقد رأينا أن القوى الكهربائية المائية لا تغنينا عن مواد الوقود إلا بقدر طفيف . كما أن الكسب لا يمكن أن يعول عليه كثيراً لهذه الأغراض . فبقى أمامنا الفحم والبترول .

أما الفحم فليس لدينا في بلادنا شيء منه وعلينا أن نستورد ما نستهلكه منه من الخارج بأسعار مرتفعة .

أما البترول فهو موجود في بلادنا . والعالم الآن مفتقر إلى ناقلات البترول ومعامل تكريره كما أن موارد البترول العالمية المعروفة لا تنفي باحتياجات العالم إلا لبضع عشرات من السنين . وقد بدأت الولايات المتحدة تنبج إلى إنتاج زيوت الوقود صناعياً كما أنها أخذت توجه أنظار البلاد الأمريكية الأخرى إلى ضرورة سعي كل منها لاستيفاء حاجتها من البترول محلياً .

هذا هو موقفنا من البترول وتلك هي درجة اعتمادنا عليه في حالة السلم . فإذا راعينا أن العالم يجتاز الآن أزمة سياسية وأنه إذا لم يكن فعلاً في أزمة اقتصادية فإنه ولاشك في أزمة بترولية ، وأن مصر وسائر البلاد العربية في حالة طوارئ نظراً لحوادث فلسطين ، وأننا أخرج إلى البترول في حالة الحرب منا في حالة السلم ، إذاً لتبيننا أهمية صناعة البترول لنا وضرورة العمل على استقرارها على أساس متين .

إن واجبنا نحو بلادنا هو أن نعمل على العثور على ما قد يكون داخل حدودها من البترول الخام وعلى تكرير ما تحتاج إليه البلاد من المنتجات محلياً مستعملين في ذلك آخر ما وصل إليه العلم الحديث سواء فيما يتعلق بطرق البحث عن البترول أو تكريره أو بالأجهزة المستعملة لذلك — رغم أن أغلبها بما

يشترى بالعملة الصعبة — مستعينين بالخبراء العالميين — غير مقترين في الصرف على هذه الأغراض التي يتطلب تحقيقها الكثير من المال — ذاكرين أنه علينا أولاً وأخيراً أن نوفر للبلاد حاجتها من منتجات البترول محلياً قدر استطاعتنا لكي نطمئنها على زراعتها وصناعاتها ومواصلاتها ومنافعها العامة وسائر مرافق الحياة فيها .

ولعله من واجب الحكومة أن تعمل على تسهيل البحث عن البترول الخام وإنتاجه وتكريره وتدبير الوسائل الكافية لنقل احتياجات البلاد المتزايدة منه بتكاليف معقولة — ولاشك أنها فاعلة ذلك في سبيل الصالح العام .

إننا بذلك نساهم جميعاً في وضع صناعة البترول على أساس متين نستطيع معه أن تؤدي أمانتها نحو تقدم البلاد الصناعي والاقتصادى .



## بيان الجداول

- (١) استهلاك السوق المصرى من منتجات البترول الرئيسية للسنوات ١٩٣٧ إلى ١٩٥٢ .
- (٢) استهلاك السوق المصرى من منتجات البترول المستعملة كوقود ومن الفحومات للسنوات ١٩٣٧ إلى ١٩٤٧ .
- (٣) استهلاك السوق المصرى من منتجات البترول المستعملة كوقود ومن الفحومات والكسب وفضلات غسل السكر والقوة الكهربائية المائية فى سنة ١٩٤٧ .
- (٤) توزيع استهلاك السوق المصرى من منتجات البترول الرئيسية على وجوه الاستعمال المختلفة فى عام ١٩٤٧ .
- (٥) المقدار الصافى لمنتجات البترول الرئيسية المستخرجة من الخام المصرى فى السنوات ١٩٣٧ إلى ١٩٤٧ .
- (٦) المقدار الصافى لمنتجات البترول الرئيسية من الخام المصرى واستهلاك السوق المحلى منها .
- (٧) استهلاك السوق المصرى من منتجات البترول الرئيسية فى عام ١٩٤٧ والمصادر التى أخذت منها المنتجات .
- (٨) تقدير المتوسط الشهرى للإنتاج الصافى لمعمل التكرير فى مصر من منتجات البترول الرئيسية واستهلاك السوق المحلى منها للربع الأخير من عام ١٩٤٨ .
- (٩) إنتاج آبار الزيوت المصرية من البترول الخام .
- (١٠) تقدير إنتاج المناطق المختلفة من العالم من الزيت الخام عام ١٩٤٧ .
- (١١) إنتاج المناطق المختلفة من العالم من الزيت الخام .
- (١٢) استهلاك المناطق المختلفة من العالم من منتجات البترول .
- (١٣) مسعة معامل التكرير فى المناطق المختلفة من العالم فى يناير سنة ١٩٤٧ .



چند رقمی

استهلاك السوق المعصرى من منتجات البترول الرئيسة للسنوات ١٩٣٧ إلى ١٩٥٢

— ١٩٣٧ إلى ١٩٤٧ — الاستهلاك الفعلي  
— ١٩٤٨ إلى ١٩٥٢ — تقدير حاجة السوق

الوحدة - طن متري

البلدة	تسوم	زيت تبيت وشعومات	ملازوت الغزلات	زيت وفود الدليل	مسولار	جلد آيش (اكروسين)	بزين للسليرات	بزين للملحات	السنة
٧٨٠٠٠٠	٧٨٠٠٠	٢٢٠٠٠	٣١٠٠٠	١٨٠٠٠٠	٧٨٠٠٠	٣٠٤٠٠٠	٨٠٠٠٠	٢٥٠٠	١٩٣٧
٧١٦٠٠٠	٧٨٠٠٠	٢١٠٠٠	٤٥٠٠٠	١٩٠٠٠٠	٣٣٠٠٠	٣١١٠٠٠	٨٥٠٠٠	٢٥٠٠	١٩٣٨
٨٠٥٠٠٠	٥٤٠٠٠	٢٤٠٠٠	٨٤٠٠٠	١٩٨٠٠٠	٣٦٠٠٠	٣١١٠٠٠	٩٣٠٠٠	٥٠٠٠	١٩٣٩
٨٦١٠٠٠	٤٨٠٠٠	٢٤٠٠٠	١٩٧٠٠٠	١٩٠٠٠٠	٤٠٠٠٠	٢٧٠٠٠٠	٨٩٠٠٠	٣٠٠٠	١٩٤٠
١٠٧٨٠٠٠	٦٦٠٠٠	٢٠٠٠٠	٣٨١٠٠٠	١٨٤٠٠٠	٣٤٠٠٠	٢٤٥٠٠٠	٩٦٠٠٠	٢٠٠٠	١٩٤١
١٢٤١٠٠٠	٩٥٠٠٠	٢٠٠٠٠	٥٣٦٠٠٠	١٨٣٠٠٠	٣٧٠٠٠	٢٦٢٠٠٠	١٠٦٠٠٠	٣٠٠٠	١٩٤٢
١٥٧٣٠٠٠	٦٢٠٠٠	٢٢٠٠٠	٨٥١٠٠٠	١٨٩٠٠٠	٤٣٠٠٠	٢٩٧٠٠٠	١٠٧٠٠٠	٣٠٠٠	١٩٤٣
١٧٧٤٠٠٠	٤٩٠٠٠	٢٤٠٠٠	١٠٠٤٠٠٠	١٩٧٠٠٠	٦٧٠٠٠	٣١٩٠٠٠	١١٠٠٠٠	٤٠٠٠	١٩٤٤
١٩٤٩٠٠٠	٤١٠٠٠	٢٢٠٠٠	١٠٨٦٠٠٠	٢٠٥٠٠٠	٩٩٠٠٠	٣٥٨٠٠٠	١٣٠٠٠٠	٨٠٠٠	١٩٤٥
٢٠٤١٠٠٠	٢٩٠٠٠	٢٩٠٠٠	١١٠٥٠٠٠	٢٠٢٠٠٠	١٠٩٠٠٠	٣٨٧٠٠٠	١٦٦٠٠٠	١٤٠٠٠	١٩٤٦
٢٢٦٢٠٠٠	٣٦٠٠٠	٣١٠٠٠	١٢١٩٠٠٠	٢١٩٠٠٠	١٢٤٠٠٠	٤١٤٠٠٠	٢٠٠٠٠٠	١٩٠٠٠	١٩٤٧
٢٤٠٩٠٠٠	٢٥٥٠٠	٣٤٠٠٠	١٣٠٠٠٠٠	٢٣٠٠٠٠	١٣٠٠٠٠	٤٤٠٠٠٠	٢١٢٠٠٠	٢٨٠٠٠	١٩٤٨
٢٥٦٤٠٠٠	٢٥٥٠٠	٣٦٠٠٠	١٤٠٠٠٠٠	٢٤٠٠٠٠	١٤٠٠٠٠	٤٥٠٠٠٠	٢٣٢٠٠٠	٣١٠٠٠	١٩٤٩
٢٧٤٤٠٠٠	٤٠٠٠٠	٣٨٠٠٠	١٥٠٠٠٠٠	٢٥٠٠٠٠	١٥٠٠٠٠	٤٨٠٠٠٠	٢٥٢٠٠٠	٣٤٠٠٠	١٩٥٠
٢٧٩٢٠٠٠	٤٠٠٠٠	٣٨٠٠٠	١٥٠٠٠٠٠	٢٦٠٠٠٠	١٥٥٠٠٠	٥٠٠٠٠٠	٢٦٢٠٠٠	٣٧٠٠٠	١٩٥١
٢٨٢٨٠٠٠	٤٠٠٠٠	٤٠٠٠٠	١٥٠٠٠٠٠	٢٦٠٠٠٠	١٦٠٠٠٠	٥١٠٠٠٠	٢٧٨٠٠٠	٤٠٠٠٠	١٩٥٢

جدول رقم ٢

إستهلاك السوق المصري من منتجات البترول المستمدة كوقود ومن الفحومات للسنوات ١٩٣٧ إلى ١٩٤٧

الوحدة — طن متري

(٢) + (١)	مستجبات البترول		وحدات		المجموع		السنة
	النسبة المئوية من المجموع	(٢) الاستهلاك	النسبة المئوية من المجموع	(١) بما يقابل من منتجات البترول	المقدار الموزون		
١٦٩٦٠٠٠	٣٧	٦٣٠٠٠٠	٦٣	١٠٠٦٠٠٠	١٣٣٢٠٠٠	١٩٣٧	
١٨٥٧٠٠٠	٣٦	٦٦٧٠٠٠	٦٤	١١٩٠٠٠	١٤٨٧٠٠٠	١٩٣٨	
١٩٣٦٠٠٠	٣٨	٧٢٧٠٠٠	٦٢	١٢٠٩٠٠٠	١٥١١٠٠٠	١٩٣٩	
١١٤٣٠٠٠	٦٩	٧٨٩٠٠٠	٣١	٣٥٤٠٠٠	٤٤٣٠٠٠	١٩٤٠	
١٢٨٥٠٠٠	٧٣	٩٤٢٠٠٠	٢٧	٣٤٣٠٠٠	٤٢٩٠٠٠	١٩٤١	
١٥٨٥٠٠٠	٧١	١١٢٦٠٠٠	٢٩	٤٥٩٠٠٠	٥٧٤٠٠٠	١٩٤٢	
١٦٨٠٠٠٠	٨٩	١٤٨٩٠٠٠	١١	١٩١٠٠٠	٢٣٩٠٠٠	١٩٤٣	
١٩٥١٠٠٠	٨٧	١٧٠١٠٠٠	١٣	٢٥٠٠٠	٣١٢٠٠٠	١٩٤٤	
٢٠٩٦٠٠٠	٩٠	١٨٨٦٠٠٠	١٠	٢١٠٠٠	٢٦٢٠٠٠	١٩٤٥	
٢١٨٩٠٠٠	٩١	١٩٨٣٠٠٠	٩	٢٠٦٠٠	٢٥٨٠٠٠	١٩٤٦	
٢٤٢١٠٠٠	٩١	٢١٩٥٠٠٠	٩	٢٢٦٠٠	٢٨٢٠٠٠	١٩٤٧	

جدول رقم ٢

إستهلاك البترول المعبر عن منتجات البترول المستعملة كوقود ومن المحركات والكسب وفضلات غسل السكر والقوة الكهربائية المائية

في سنة ١٩٤٧

النسبة المئوية من المجموع	ما يماثله من منتجات البترول	الاستهلاك الفعلي	
٨٣,٥	٢١٩٥٥٠٠	٢١٩٥٥٠٠ طن سنوي	منتجات البترول المستخدمة كوقود
٨,٥	٢٢٥٠٠٠	٢٨٢٠٠٠ و و	النفط عوالت
٧	١٨٢٠٠٠	٤١٧٠٠٠ و و	السكر
١	٢٥٠٠٠	٩٠٠٠٠ و و	فضلات غسل السكر
—	٢٥٠٠	٥٠٠٠ كيلووات ساعة	القوة الكهربائية المائية
١٠٠	٢٦٢٩٥٠٠	—	المجموع

# جدول رقم ٤

توزيع استهلاك السوق المصري من منتجات البترول الرئيسية على وجه الاستعمال المختلفة في عام ١٩٤٧

الوحدة = طن متري

جميع المنتجات		بـ	نفوت تربيت وضوميات	ملوت للإسزانات	نفوت وقود للديزل	مسولاد	جاز أبيض	بنزين السيارات	بنزين الطائرات	وجوه الاستعمال
لسته مشوية من المجموع	طن مترى									
٢٢	٥٥٥٥٥٥	—	٥٥٥٥	٣٩٦٥٥٥	٦٩٥٥٥	٦٥٥٥	٢٩٥٥٥	—	—	الصناعة ... ..
٢١	٤٧٥٥٥٥	—	٥٥٥٥	٤٦٥٥٥٥	—	—	—	—	—	السكك الحديدية ...
١٩	٤٣٥٥٥٥	—	٨٥٥٥	١١٤٥٥٥	١٢٦٥٥٥	٥٦٥٥٥	١١٦٥٥٥	—	—	الزراعة ... ..
١٢	٢٧٦٥٥٥	—	—	—	٢٥٥٥	٥٥٥٥	٢٦٩٥٥٥	—	—	الاستهلاك المنزلى ...
١٢	٢٧٣٥٥٥	—	٢٥٥٥	٢٤٤٥٥٥	٢٥٥٥٥	٧٥٥٥	—	—	—	المنافع العامة ... ..
٩	٢١٥٥٥٥	—	١٥٥٥٥	—	—	—	—	٢٥٥٥٥٥	—	العمل بالسيارات ...
٢٥	٥١٥٥٥٥	—	—	—	١٥٥٥٥	٥٥٥٥٥	—	—	—	المنازل ... ..
١٥	٣٦٥٥٥٥	٣٦٥٥٥٥	—	—	—	—	—	—	—	إنشاء الطرق ... ..
١	١٩٥٥٥٥	—	٥٥٥٥	—	—	—	—	—	١٩٥٥٥٥	الطيران ... ..
١٥٥	٢٢٦٢٥٥٥	٣٦٥٥٥٥	٣١٥٥٥٥	١٢١٩٥٥٥	٢١٩٥٥٥٥	١٢٤٥٥٥٥	٤١٤٥٥٥٥	٢٥٥٥٥٥٥	١٩٥٥٥٥٥	جميع وجوه الاستعمال

المقدار المصافي لمتطلبات البترول الرئيسية المستخرجة من اعطام المصرى

في السنوات ١٩٣٧ الى ١٩٤٧

السنة	بترق لليارات	جاء ايش ( صكروسين )	سولار	مازوت للقرانات	بشوم	الجهة
١٩٣٧	٥٣,٠٠٠	٩,٠٠٠	١٨,٠٠٠	٤٣,٠٠٠	٦٥,٠٠٠	١٨٨,٠٠٠
١٩٣٨	٦٨,٠٠٠	٧,٠٠٠	٢٠,٠٠٠	٧٧,٠٠٠	٦٥,٠٠٠	٢٣٧,٠٠٠
١٩٣٩	١٠٢,٠٠٠	٤٣,٠٠٠	٨٣,٠٠٠	٢٩٧,٠٠٠	٩٨,٠٠٠	٦٢٣,٠٠٠
١٩٤٠	١٣٣,٠٠٠	٦٦,٠٠٠	١٠٧,٠٠٠	٣٩٩,٠٠٠	١٤٧,٠٠٠	٨٥٢,٠٠٠
١٩٤١	١٥٢,٠٠٠	٥٩,٠٠٠	٦٩,٠٠٠	٧٣٠,٠٠٠	١١٨,٠٠٠	١١٦٨,٠٠٠
١٩٤٢	١٦٠,٠٠٠	٥٧,٠٠٠	٥٥,٠٠٠	٥٩٥,٠٠٠	١٤٨,٠٠٠	٩٨٥,٠٠٠
١٩٤٣	١٧٠,٠٠٠	٦١,٠٠٠	٧٠,٠٠٠	٦٥٠,٠٠٠	١٤٩,٠٠٠	١٠٠٠,٠٠٠
١٩٤٤	١٧٨,٠٠٠	٦٤,٠٠٠	٨١,٠٠٠	٦٦٨,٠٠٠	١٧٥,٠٠٠	١٠١٦,٠٠٠
١٩٤٥	١٧٧,٠٠٠	٦٧,٠٠٠	٧٩,٠٠٠	٦٥٣,٠٠٠	١٧٠,٠٠٠	١٠١٤,٠٠٠
١٩٤٦	١٨٩,٠٠٠	٦٩,٠٠٠	٧٧,٠٠٠	٦٠١,٠٠٠	١٧٢,٠٠٠	١٠١٠,٠٠٠
١٩٤٧	١٩٩,٠٠٠	٧١,٠٠٠	٧٧,٠٠٠	٦٣٩,٠٠٠	١٤١,٠٠٠	١٠١٢٧,٠٠٠

جدول رقم ٦

للقنار الصافي لمنتجات البترول الرئيسية من الخام المصرى  
وإستهلاك السوق المحلى منها

السنة	الإنتاج طن متري	الإستهلاك طن متري
١٩٣٧	١٨٨,٠٠٠	٦٨٠,٠٠٠
١٩٣٨	٢٣٧,٠٠٠	٧١٦,٠٠٠
١٩٣٩	٦٢٣,٠٠٠	٨٠٥,٠٠٠
١٩٤٠	٨٥٢,٠٠٠	٨٦٠,٠٠٠
١٩٤١	١,١٢٨,٠٠٠	١,٠٢٨,٠٠٠
١٩٤٢	٩٨٥,٠٠٠	١,٢٤٢,٠٠٠
١٩٤٣	١,١٠٠,٠٠٠	١,٥٧٤,٠٠٠
١٩٤٤	١,١٦٦,٠٠٠	١,٧٧٥,٠٠٠
١٩٤٥	١,١٤٦,٠٠٠	١,٩٤٩,٠٠٠
١٩٤٦	١,١٠٥,٠٠٠	٢,٠٤١,٠٠٠
١٩٤٧	١,١٢٧,٠٠٠	٢,٢٦٢,٠٠٠
١٩٤٨	—	٢,٤٠٩,٠٠٠
١٩٤٩	—	٢,٥٦٤,٠٠٠
١٩٥٠	—	٢,٧٤٤,٠٠٠
١٩٥١	—	٢,٧٩٢,٠٠٠
١٩٥٢	—	٢,٨٢٨,٠٠٠

تقديرية



## جدول رقم ٧

إستهلاك السوق المصري من منتجات البترول الرئيسية في عام ١٩٤٧ والعائد التي أخذت منها التبعات

الكميات المستوردة من				السكية المستوردة من الخارج		السكية المستوردة من الخارج		الاستهلاك	
بلد أخرى	البحرين	عاجان	جيبا	النسبة المئوية من الإستهلاك	طن مستوى	النسبة المئوية من الإستهلاك	طن مستوى		
—	—	١٩٠٠٠	—	١٠٠	١٩٠٠٠	—	—	١٩٠٠٠	بنزين السيارات ... ..
—	—	—	—	—	—	١٠٠	١٩٩٠٠٠	٢٠٠٠٠٠	بنزين السيارات ... ..
١٧٠٠٠	١١٥٠٠٠	١٢١٠٠٠	٩٠٠٠٠	٨٣	٣٤٣٠٠٠	١٧	٧١٠٠٠	٤١٤٠٠٠	بنزين السيارات ... ..
١٠٠٠	٤٨٠٠٠	٤٢٠٠٠	٣٣٠٠٠	١٠٠	١٢٤٠٠٠	—	—	١٢٤٠٠٠	بنزين السيارات ... ..
١٤٠٠٠	٤١٠٠٠	٤٥٠٠٠	٤٢٠٠٠	٦٥	١٤٢٠٠٠	٣٥	٧٢٠٠٠	٢١٩٠٠٠	بنزين السيارات ... ..
—	٢٦٠٠٠	٥٧٠٠٠	٤٩٧٠٠٠	٤٧,٥	٥٨٠٠٠٠	٥٢,٥	٦٣٩٠٠٠	١٢١٩٠٠٠	بنزين السيارات ... ..
(١) ٣١٠٠٠	—	—	—	١٠٠	٣١٠٠٠	—	—	٣١٠٠٠	بنزين السيارات ... ..
—	—	—	—	—	—	١٠٠	(٢) ٣٩٠٠٠	٣٩٠٠٠	بنزين السيارات ... ..
٦٥٠٠٠	٢٣٠٠٠٠	٢٨٤٠٠٠	٦٦٢٠٠٠	٥٥	١٢٣٩٠٠٠	٤٥	١٠٢٢٠٠٠	٢٢٦٢٠٠٠	بنزين السيارات ... ..

(١) من المسلكة المستوردة من الولايات المتحدة وجزر الهند الغربية.

(٢) ترك الإحتياج من الخام المصري قائما بقدره ١٠٥٠٠٠٠ طن مستوى من البترول المصدر.

# جُمُول دَقَم ٨

تَقْدِير التَّوَسُّط الشَّهْوِي لِإِلْتِجَاع الصَّافِي أَمْلِي التَّكْرِير فِي مَعْرِفٍ مِنْ مَتَجَات البَتْرُول الرَّئِيسِيَّة وَاسْتِهَاك السُّوق الْحَلِّي مِنْهَا الرِّبْع الْأَخِير مِنْ عَام ١٩٤٨

الْوَحْدَةُ - طَن مَتْرِي

الْمَتَانِض الْمَكْنِي تَقْدِيرُهُ	النَّقْص الْأَزَام لاسْتِزَادَهُ	الِاسْتِهَاك	الِإِنْتِجَاج	
١٤٠٠	—	١٧٥٠٠	١٨٩٠٠	بَنْزِين السَّيَّارَات ... ..
—	٢٣٣٠٠	٣٣٥٠٠	١٠٢٠٠	إِلْجَازُ الْأَبْيَض ... ..
—	١٧٧٠٠	٢٨٠٠٠	١٠٣٠٠	زَيْتُ وَقُودِ الدِّيزِلِ وَالسُّوَلَار ... ..
١٦٠٠	—	١١٥٠٠٠	١١٦٦٠٠	مَازُوتُ التَّرَاتَات ... ..
٥٠٠٠	—	٣٠٠٠	٨٠٠٠	الْبَتْنَم ... ..
٨٠٠٠	٤١٠٠٠	١٩٧٠٠٠	١٦٤٠٠٠	الْجُمْلَةُ ... ..

جدول رقم ٩

إنتاج آبار الزيت المصرية من البترول الخام

الإنتاج — بالطن المترى من البترول الخام — المخلص من المياه  
نسبة المياه — النسبة المئوية لكمية المياه الموجودة في البترول الخام بالوزن

السنة	الإنتاج	حصة	الإنتاج	نسبة المياه	الغردقة	رأس غارب	نسبة المياه
١٩١١	١٩٠٠						
١٩١٢	٢٨٤٠٠						
١٩١٣	١٠٧٠٠						
١٩١٤	٨٢١٠٠		١٢٠٠٠	—			
١٩١٥	١٣٧٠٠		٢٢٠٠٠	—			
١٩١٦	١٠٠٠٠		٤٢٠٠٠	١٠			
١٩١٧	٦٣٠٠		١٣٠٠٠٠	٠٩			
١٩١٨	٤٦٠٠		٢٧٧٠٠٠	٠٦			
١٩١٩	٣٩٠٠٠		٢٣٠٠٠٠	٤٠٢			
١٩٢٠	٢٦٠٠		١٥٦٠٠٠	٧٠١			
١٩٢١	٤١٠٠		١٨٠٠٠٠	٢٢			
١٩٢٢	٢٨٠٠		١٦٩٠٠٠	٢٤			
١٩٢٣	٦٣٠		١٥٢٠٠٠	٢٨			
١٩٢٤	٦١٠		١٦٢٠٠٠	٣٣			
١٩٢٥	١١٠٠		١٧٧٠٠٠	٤٦			
١٩٢٦	٥٥٠		١٦٢٠٠٠	٥٢			
١٩٢٧	١٦٠		١٨٣٠٠٠	٥٨			
١٩٢٨	—		٢٦٨٠٠٠	٥٩			
١٩٢٩	—		٢٧٢٠٠٠	٦٣			
١٩٣٠			٢٨٢٠٠٠	٦٥			
١٩٣١			٢٨٥٠٠٠	٦٧			
١٩٣٢			٢٦٦٠٠٠	٧٢			
١٩٣٣			٢٣٢٠٠٠	٧٧			
١٩٣٤			٢١٥٠٠٠	٧٩			
١٩٣٥			١٧٦٠٠٠	٨٤			
١٩٣٦			١٧٧٠٠٠	٨٥			
١٩٣٧			١٦٦٠٠٠	٨٦			
١٩٣٨			١٤٩٠٠٠	٨٧		٧٥٠٠٠	١٠
١٩٣٩			١٢٦٠٠٠	٨٩		٥٤٠٠٠٠	٠٨
١٩٤٠			١٠٦٠٠٠	٩٠		٨١٩٠٠٠	٠٢
١٩٤١			٩٥٠٠٠	٩٢		١١١٥٠٠٠	٠١
١٩٤٢			٨٢٠٠٠	٩٣		١٠٨١٠٠٠	٠٦
١٩٤٣			٧٠٠٠٠	٩٤		١٢١١٠٠٠	٠٣
١٩٤٤			٧٠٠٠٠	٩٤		١٢٧٥٠٠٠	٠٦
١٩٤٥			٦٤٠٠٠	٩٤		١٢٧٥٠٠٠	٠٢
١٩٤٦			٥٧٠٠٠	٩٤		١٢٢١٠٠٠	٠٦
١٩٤٧			٥١٠٠٠	٩٣		١٢٥٩٠٠٠	٤٠٥

## جدول رقم ١٠

تقدير إنتاج المناطق المختلفة في العالم من الزيت الخام عام ١٩٤٧

المنطقة	النسبة المئوية من إنتاج العالم	المنطقة	النسبة المئوية من إنتاج العالم	المنطقة	النسبة المئوية من إنتاج العالم
القطر المصري ... ..	٠.٣٠	الفرق الأوسط ... ..	{	البحرين ... ..	٠.٣٠
المملكة العربية السعودية ...	٢.٩٥			الكويت ... ..	٠.٦٥
العراق ... ..	١.١٥			إيران ... ..	٤.٨٥
الفرق الأقصى ... ..	٠.٦٥			الأرجنتين ... ..	٠.٧٥
بيرو ... ..	٠.٤٠			كولومبيا ... ..	٠.٨٥
ترينيداد ... ..	٠.٧٠			فنزويلا ... ..	١٥.٥٠
بلاد أخرى في أمريكا الجنوبية	٠.١٠	أمريكا الجنوبية ... ..	{	المكسيك ... ..	١.٨٠
الولايات المتحدة الأمريكية ...	٦١.٠٠	أمريكا الشمالية ... ..	{	كندا ... ..	٠.٢٠
ألمانيا ... ..	٠.١٥			النمسا ... ..	٠.١٥
رومانيا ... ..	٠.٩٥	أوروبا بخلاف اتحاد السوفيت	{	هنغاريا ... ..	٠.١٥
بلاد أخرى في أوروبا ... ..	١.٥٥			اتحاد السوفيت ... ..	٦٣.٣٠
اتحاد السوفيت ... ..	٦٣.٣٠			جملة إنتاج العالم عام ١٩٤٧	١٠٠
جملة إنتاج العالم عام ١٩٤٧	١٠٠				

جداول رقم ١١

إنتاج المناطق المختلطة في العالم من الزيت المطحون

الإنتاج — بالنسبة المئوية من إنتاج العالم  
بالطن القوي

١٩٤٨ (تقديري)		١٩٤٧		١٩٤٦		١٩٣٨		المنطقة
النسبة	الإنتاج	النسبة	الإنتاج	النسبة	الإنتاج	النسبة	الإنتاج	
١٢	٥٥,٠٠٠,٠٠٠	١٠٢	٤٧,٠٠٠,٠٠٠	٩٦	٣٦,٠٠٠,٠٠٠	٥٩	١٦,٠٠٠,٠٠٠	الشرق الأوسط
٢	٩,٠٠٠,٠٠٠	١٠٥	٢,٠٠٠,٠٠٠	١٠١	٥,٠٠٠,٠٠٠	٣١	٨,٥٠٠,٠٠٠	الشرق الأقصى
١٧	٧٥,٠٠٠,٠٠٠	١٨٣	٧٥,٠٠٠,٠٠٠	١٨١	٦٨,٠٠٠,٠٠٠	١٤٠	٣٨,٠٠٠,٠٠٠	أمريكا الجنوبية
٢١	٢٧٧,٠٠٠,٠٠٠	٦٣٠	٢٥٨,٠٠٠,٠٠٠	٦٤٤	٢٤٢,٠٠٠,٠٠٠	٢٢٨	١٧٠,٠٠٠,٠٠٠	أمريكا الشمالية
١٥	٦,٥٠٠,٠٠٠	١٥٥	٦,٥٠٠,٠٠٠	١٥٨	٦,٧٠٠,٠٠٠	٣٢	٨,٥٠٠,٠٠٠	أوروبا بدون اتحاد السوفييت
٥٠	٢٩,٠٠٠,٠٠٠	٦٣	٢٩,٠٠٠,٠٠٠	٦٠	٢٢,٨٠٠,٠٠٠	١١٠	٢٩,٧٠٠,٠٠٠	اتحاد السوفييت
١٠٠	٤٥٩,٠٠٠,٠٠٠	١٠٠	٤١٠,٠٠٠,٠٠٠	١٠٠	٣٣٧,٠٠٠,٠٠٠	١٠٠	٢٧١,٠٠٠,٠٠٠	المجموع

جدول رقم ١٢

إستهلاك الماكينات المختلفة من العالم من منتجات البترول

الوحدة - طن متري

المنطقة	١٩٣٨	١٩٣٩	١٩٤٠	١٩٤١
أمريكا الشمالية ... ..	١٧٧٧٠٠٠٠٠	١٩٢٠٠٠٠٠٠	٢٠٧٨٠٠٠٠٠	٢٣٠٠٠٠٠٠٠
أمريكا الجنوبية .. ..	٨٨٣٠٠٠٠	٩٣٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠٠٠٠	١٠١٠٠٠٠٠٠
أوروبا ( بخلاف إنحاء السوفييت )	٤٢١٠٠٠٠٠	٤١٣٠٠٠٠٠	٢٤٣٠٠٠٠٠	١٦٠٠٠٠٠٠٠
إنحاء السوفييت ... ..	٢٣٩٠٠٠٠٠	٢٤٣٠٠٠٠٠	٣٥٦٠٠٠٠٠	١٩٩٠٠٠٠٠٠
أفريقية ... ..	٣٨٦٠٠٠٠	٤٤٣٠٠٠٠	٣٧١٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠٠٠
آسيوية ... ..	١٣٧٠٠٠٠٠	١٤١٤٠٠٠	١٣٧٠٠٠٠٠	١٣١٠٠٠٠٠٠
الأوقيانوسية ... ..	٣٧١٠٠٠٠	٣٧١٠٠٠٠	٣٤٣٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠٠٠
البحر ... ..	٢٧٣٥٠٠٠٠	٢٨٩٢٠٠٠٠	٢٨٧٥٠٠٠٠	٢٩٥٣٠٠٠٠
الولايات المتحدة الأمريكية ... ..	١٦٣٠٠٠٠٠٠	١٧٧٠٠٠٠٠٠	١٩١٠٠٠٠٠٠	٢١٤٠٠٠٠٠٠
الشرق الأوسط ... ..	٣٣٩٠٠٠٠	٣٦٣٠٠٠٠	٣٢٤٠٠٠٠	٢٨٨٠٠٠٠٠
القطر المصري ... ..	٧٢٠٠٠٠	٨١٠٠٠٠	٨٦٠٠٠٠	١٠٣٠٠٠٠٠

جدول رقم ١٣

سعة معامل تكرير البترول في المناطق المختلفة من العالم في يناير سنة ١٩٤٧

المنطقة	سعة معامل التكرير بالطن المترى في السنة
أمريكا الشمالية .....	٢٩٢٠٠٠٠٠
أمريكا الجنوبية .....	٤٩٥٠٠٠٠
أوروبا ( بخلاف إتحاد السوفيت ) .....	٢١٩٠٠٠٠
إتحاد السوفيت .....	٢٨٧٠٠٠٠
الشرق الأوسط .....	٣٨٧٠٠٠٠
الشرق الأدنى .....	٦٢٠٠٠٠
المجموع .....	٤٣٧٠٠٠٠٠
الولايات المتحدة الأمريكية .....	٢٧٠٠٠٠٠٠





## بيان الرسومات

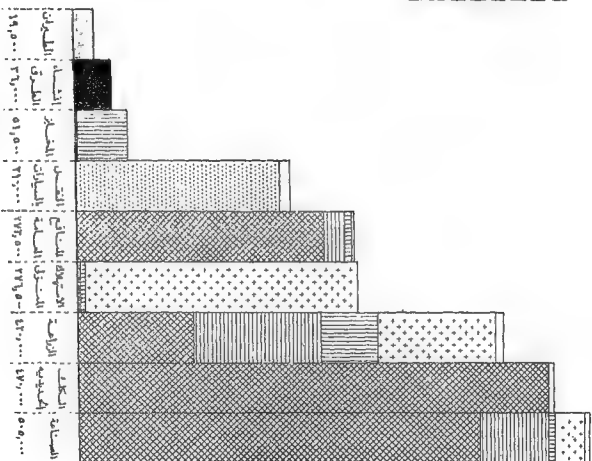
---

- ١ توزيع استهلاك السوق المصري من منتجات البترول الرئيسية على وجوه الاستعمال المختلفة في عام ١٩٤٧ .
- ٢ ، ٣ ، ٤ المقادير الصافية لمنتجات البترول الرئيسية من الخام المصري واستهلاك السوق المحلي في مصر منها .
- ٥ إنتاج آبار الزيوت المصرية من البترول الخام .
- ٦ تقدير إنتاج المناطق المختلفة في العالم من الزيت الخام عام ١٩٤٧ .



رسم رقم ١  
توزيع استهلاك السوق المصري من منتجات البترول والارشيفية  
على مجموع الاستهلاك المختلفة في عام ١٩٤٧

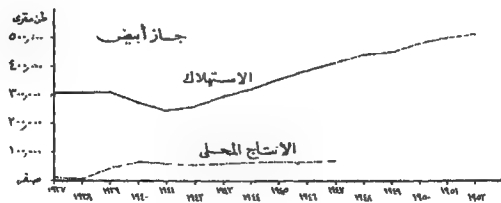
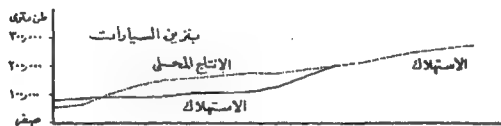
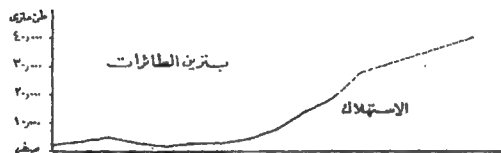
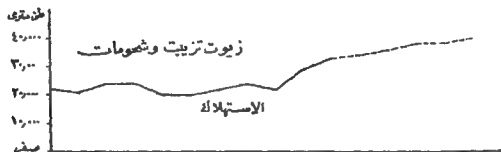
زيت تزييت وخدمات  
مركبات الطائرات  
مركبات السيارات  
مركبات الجيوش  
مركبات الدراجات  
زيت وقود للبرل  
مركبات للقطارات  
مركبات





## رسم رقم ٢

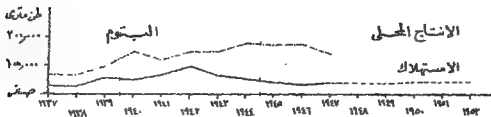
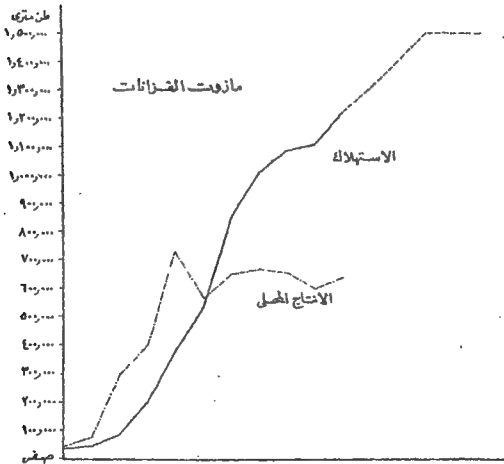
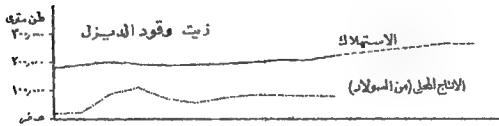
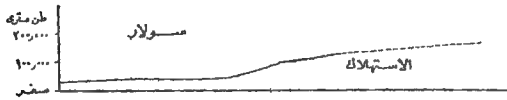
المقادير الصافية لمنتجات البترول الرئيسية من الخام المصري واستهلاك السوق المحلي في مصر منها





### رسم رقم ٣

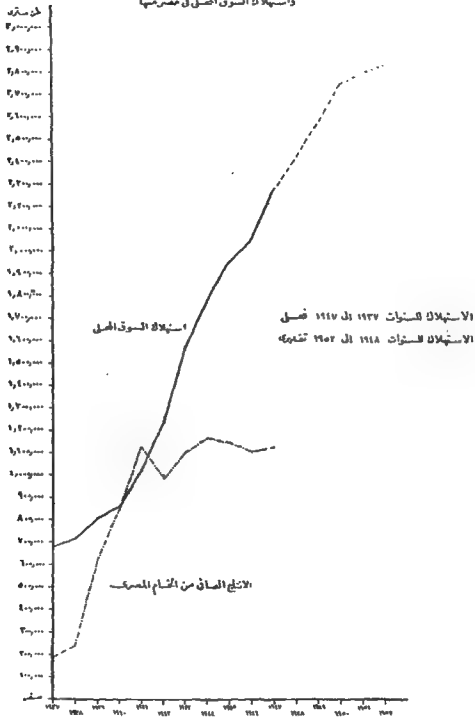
المقادير الصافية لمنتجات البترول الرئيسية من الخام المصري واستهلاك السوق المحلي في مصر منها







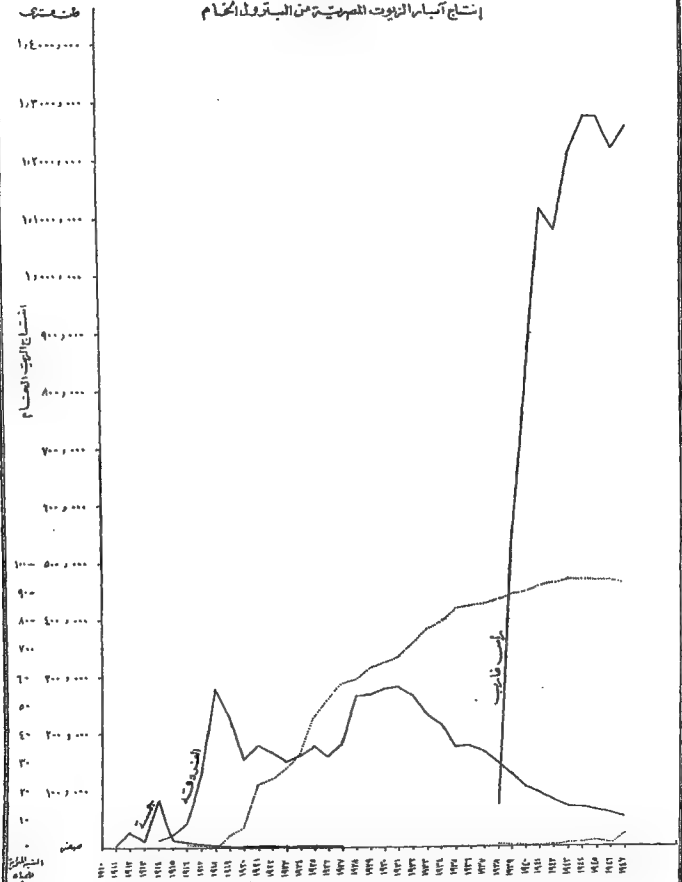
رسم رقم ٤  
المصادر المالية لتبقيات المبروك الرشيدية من العام المصري  
واستهلاك السوق المحلي في مصر منها





رسم رقم (٥)

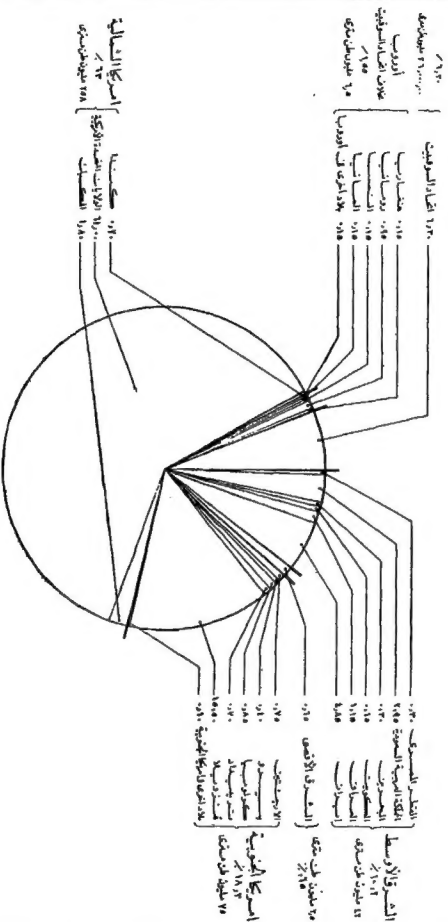
# إنتاج أنبساط الزئبق المصهية من البترول الخام





رسولہ

تقدير انتاج المناطق المتضررة في العالم من الزيت الخام عام ١٩٤٧



مجموع انتاج العالم من الزيت الخام عام ١٩٨٧ = ١٠,٠٠٠,٠٠٠ مليون طن سنوياً





